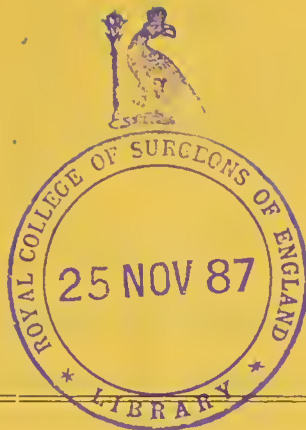

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
25 NOV 87
LIBRARY

(6)

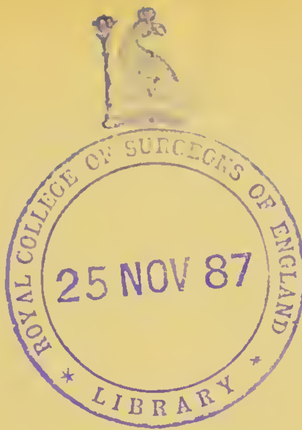
Ueber Myxoedema.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 2. Februar 1886.

Von

Rud. Virchow.

(Separat-Abdr. aus Berliner klin. Wochenschr., 1887, No. 8.)



Ueber Myxoedema.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 2. Februar 1887.

Von

Rud. Virchow.

M. H.! Ich habe eine Angelegenheit auf die Tagesordnung gestellt, von der ich selber nicht sagen kann, dass ich über grosse eigene Erfahrungen disponirte, die aber, wie mir scheint, bis jetzt in Deutschland so wenig Aufmerksamkeit gefunden hat, dass aus diesem Grunde hauptsächlich ich von dieser Stelle aus einen allgemeinen Weckruf ergehen lassen möchte.

Die Londoner klinische Gesellschaft hat vor einiger Zeit eine besondere Commission zur Prüfung der Myxoedemfrage eingesetzt; die Zusammenstellung, welche diese Commission geliefert hat, belief sich bis zum Ende des vorigen October, wo mir das Heft übergeben worden ist, schon auf 110 Fälle. Es sind auch einzelne Fälle aus Frankreich, Amerika u. s. w. bekannt geworden, aber lange Zeit kein einziger aus Deutschland. Erst in den letzten Wochen hat Herr Riess einen Fall, den er früher hier beobachtet hatte, mitgetheilt, und in den allerletzten Tagen hat infolge dieser Mittheilung wieder Herr Erb in Heidelberg über zwei Fälle berichtet, die in seiner Klinik vorgekommen sind. Alle drei Fälle sind, wie auch die Mehrzahl der ausländischen, ohne Autopsie, aber sie ergeben wenigstens, dass auch bei uns eine derartige Krankheit vorkommt, und ich denke, wir werden nun wohl einsetzen müssen, um einigermaassen an der Arbeit theilzunehmen, welche ein so wichtiges Gebiet in Anspruch nehmen darf.

Bis vor nicht sehr langer Zeit wurde die Schilddrüse unter den sogenannten Blutdrüsen aufgeführt, nicht etwa, weil man

besonders viel von ihrer Einwirkung auf das Blut wusste, sondern weil man voraussetzte, dass ein so grosses Organ doch irgend einen besonderen Einfluss haben müsse; da es aber keinen Ausführungsgang besitzt so nahm man an, es müsse durch die Circulation geschehen. Aus diesem Grunde parallelisirte man dann die Schilddrüse nicht bloss mit der Milz, sondern auch mit der Thymusdrüse und stellte sich an, als ob alle diese Organe gleichmässig behandelt werden müssten. Aus dieser Zeit besitzen wir eine Reihe ausgezeichneter, auch experimenteller Untersuchungen. Ich erinnere nur an die früheren Arbeiten unseres Collegen Bardeleben darüber. Fast alle diese Untersuchungen aber hatten negative Ergebnisse, und als man endlich an eine eingehende histologische Prüfung des Organs kam, überzeugte man sich auch sehr bald, dass wesentliche Differenzen in der Einrichtung der Schilddrüse gegenüber den lymphatischen Drüsen bestehen, zu denen wir ja in erster Linie die Thymusdrüse und in gewissem Sinne auch die Milz rechnen können. Die grossen Hohlräume, welche die Schilddrüse besitzt, diese alveolaren Hohlräume, die in der jungen Drüse fast ganz mit Zellen angefüllt sind, finden nicht die leiseste Analogie in irgend einer der bekannten Lymphdrüsen. Ich habe später einen anderen Parallelismus aufgestellt — und ich glaube, er ist auch jetzt noch haltbar — zwischen dem Gewebe der Schilddrüse, der Rindenschicht der Nebennieren und dem grossen Lappen der Hypophysis cerebri. An diesen 3 Theilen finden wir allerdings homologe Einrichtungen; insbesondere lässt sich nicht verkennen, dass die Hypophysis in ihrem grossen Lappen sogar sehr auffällige Aehnlichkeiten darbietet. Das war der Grund, weshalb ich gewisse Formen von Geschwülsten, welche aus diesen Theilen hervorgehen, auch mit dem Namen der Strumen bezeichnete: Struma suprarenalis, Struma pituitaria.

Kürzlich jedoch hat einer der vortrefflichsten Beobachter der jungen Schule in England, der diese Angelegenheit in grosser Ausdehnung zum Gegenstande sowohl der experimentellen, als auch der anatomischen Untersuchung gemacht hat, Mr. Horsley, die alte Meinung wieder erneuert. Er besteht darauf, dass die Schilddrüse auch ein hämatopoetisches Organ sei. Ich kann nicht leugnen, dass, als ich neulich nach London kam, ich anfangs sehr überrascht war, zu hören, dass Mr. Horsley besonderes lymphoides Gewebe in der Drüse aufgefunden habe. Ich habe dann seine Präparate gesehen und muss anerkennen, dass es ihm gelungen

ist, in dem Stroma der Drüse, also ausserhalb des alveolären Gebiets gewisse, heerdweise auftretende Anhäufungen von lymphoiden Elementen aufzufinden, welche sich meistentheils in der nächsten Nähe der Gefässe befinden, die daher ungefähr, wenn auch nur cum grano salis, mit den Malpighi'schen Körpern der Milz verglichen werden können. Sie sind nicht so gross, nicht so ausgebildet, wie diese, aber sie liegen in einem ähnlichen Verhältniss zu den Gefässen: wie die Malpighi'schen Körper zur Scheide der Milzgefässe, so haben sie eine gewisse Beziehung zu den Scheiden der Schilddrüsengefässe. Mr. Horsley hat nun die Meinung, dass diese, wie er sagt, hämatopoetische Substanz im Stande sei, eine erhebliche Einwirkung auf die Blutmischung auszuüben, und er hat dafür in erster Linie Zählungen im Blut der Arteria und Vena thyeroidea aufgeführt, wo er ein directes Mehr von farblosen Blutkörperchen in der Vene gefunden haben will. Er giebt an, dass er 7 pCt. mehr farblose Blutkörperchen im Blut der Vene als in dem der Arterie gezählt habe. Ich bezweifle nicht im mindesten, dass er das gefunden hat, denn Mr. Horsley ist ein äusserst exakter Mann und ich traue ihm vollständig, aber anders liegt die Frage, ob das als ein regelmässiges und constantes Verhältniss angesehen werden darf. In dieser Beziehung erlaube ich mir vorläufig einige Zweifel auszusprechen. Abgesehen von dem Umstande, dass im Blut der Venen auch bei leichten Störungen der Circulation leicht eine anscheinende Vermehrung der farblosen Körperchen durch die verhältnissmässig störende Verzögerung ihrer Fortbewegung hervortritt, sind nach seinen eigenen Präparaten die Mengen von lymphoidem Gewebe in der Schilddrüse so minimal, dass man zahllose andere Gebiete des Körpers anführen könnte, in welchen sehr viel mehr von lymphoidem Gewebe vorhanden ist, und da man doch ungefähr annehmen muss, dass die Quantitäten dieses Gewebes in ihrer Wirkung auf das Blut in einem gewissen Verhältniss untereinander stehen, würde man, selbst wenn man glaubt, es gelangten farblose Blutkörperchen aus der Schilddrüse in die Circulation, doch immer schliessen müssen, dass das nur ein Minimum sein könne gegenüber den vielen anderen Quellen, aus welchen das Blut seine Elemente schöpft. Ich kann in der That nicht einsehen, dass der Verlust der Schilddrüse in dieser Beziehung eine grosse directe Wirkung ausüben könnte. Ich will noch besonders hervorheben, dass ein Fall, wo in nennenswerthem Maasse etwa eine Vergrösserung dieses lymphatischen Antheils in der Schilddrüse

stattgefunden hätte, bis jetzt nicht bekannt ist. Daher möchte ich auch jetzt noch dabei stehen bleiben, dass die Schilddrüse in dieser Beziehung nichts Erhebliches leistet.

Dagegen ist bei den Untersuchungen, die wir hier zu besprechen haben, ein anderer Punkt hervorgetreten, und dieser ist viel wichtiger, da er unmittelbar an die Krankenbeobachtungen anschliesst, die zunächst Gegenstand auch unserer Erörterung sein sollen. Diese Seite der Sache ist zuerst — ich glaube 1878 — durch einen der Aerzte des St. Thomas Hospitals, Mr. Ord, zum Gegenstande der Erörterung gemacht worden. Von ihm stammt auch die Bezeichnung Myxoedema, welche sehr schnell in England populär geworden ist, und welche jetzt als Ausdruck für die Gesammtheit der Erscheinungen — zum Theil wesentlich anderer Erscheinungen — gilt, die im Laufe der Krankheit auftreten. Dieser Name stützt sich darauf, dass eines der auffälligsten Symptome der Krankheit in einer allmählichen Vergrösserung gewisser oberflächlicher Gebilde beruht, unter denen namentlich diejenigen des Gesichts voranstehen. Es bildet sich eine eigenthümliche pralle Fülle der Wangen, die Lider schwellen, die Lippen treten mehr und mehr hervor, auch die Nasenflügel unter gewissen Umständen. Das setzt sich gelegentlich auf den Hals fort. In schweren Fällen beobachtet man ähnliche Erscheinungen an den Extremitäten, an den Händen, den Vorderarmen u. s. w., es bildet sich unter Umständen eine allgemeine Veränderung der Physiognomie aus, die in ihrer ersten Entwickelung viel Aehnlichkeit mit einem Anasarka besitzt, freilich mit einem Anasarka, das von oben nach unten geht. Dieses scheinbare Anasarka zeigt in manchen Fällen Uebergänge zu den Formen, die man unter dem Namen der Pachydermie bezeichnet hat, und so ist es denn auch geschehen, dass Charcot die von ihm beschriebenen Fälle unter dem Namen der Cachexie pachydermique zusammengefasst hat.

Mr. Ord hatte das Glück, dass eine seiner Kranken ihm gestattete, etwas von ihrer Haut zu exstirpiren. Später kamen auch einige Sectionen vor. Nach der Prüfung dieses Materials glaubte man das Wesen der Krankheit darin zu finden, dass nicht, wie bei einem gewöhnlichen Hydrops, bloss eine wässerige Flüssigkeit mit einer mässigen Quantität von gemeinen Albuminaten abgesetzt werde, sondern dass eine Flüssigkeit, in der sich Mucin befinde, jener Stoff, der die Secrete beim Katarrh charakterisirt und den wir späterhin als Gewebsstoff in den sogenannten

Schleimgeweben, im Nabelstrang, Glaskörper u. s. w. kennen gelernt haben. Myxoedema soll also heissen, dass ein Zustand von Schwellung vorhanden sei, der durch seinen Mucingehalt sich charakteristisch vom Anasarka unterscheide.

Hier muss ich sofort einen Punkt hervorheben, der mich persönlich anfangs in meinem Verständniss etwas gehindert hat. Es ist bekannt, dass gewöhnliches Fettgewebe die Befähigung besitzt in sehr vielen Fällen, namentlich bei Atrophie, in eine gallertartige Masse überzugehen, und dass in dieser gallertartigen Masse gleichfalls Mucin vorhanden ist. Ich habe diese Metarmorphose immer als ein besonders charakteristisches Beispiel dafür angeführt, dass ein Gewebe, wie das Fettgewebe, das ursprünglich beim Foetus als Schleimgewebe auftritt und erst späterhin zu Fettgewebe wird, durch eine Art von rückgängiger Metaplasie in den Zustand des Schleimgewebes zurückkehren kann. Dieser Zustand findet sich im menschlichen Körper nicht selten, namentlich an denjenigen Punkten, wo bei der Abmagerung das Fett nicht in der Lage ist, sich entsprechend zu verkleinern, wo die Volumensreduction durch äussere Umstände, namentlich durch die Anwesenheit unnachgiebiger Umgebungen, gehindert ist. Im Wirbelkanal liegt eine Schicht von Fettgewebe ausserhalb der Dura mater zwischen dieser und den Wirbelkörpern, beziehungsweise Wirbelbogen. Diese Schicht geht zuweilen in ihrer Totalität in Schleimgewebe über: das nannte man vor Jahren, als die Aufmerksamkeit zuerst sich darauf richtete, Colloidgewebe; man sagte, das Fett sei durch Colloidgewebe ersetzt worden. Einen solchen Zustand finden wir ausserordentlich häufig an dem Fettgewebe des Nierenhilus in atrophischen Zuständen, wo das Fett ganz und gar verschwindet und dann die Umgebung der Gefässe und des Nierenbeckens mit einer gallertigen Masse, die vollständig wie eine künstliche Gelatine aussieht, ausgepolstert erscheint. Aehnliches findet sich gelegentlich an der Oberfläche des Herzens, wo die Schichten, die man jetzt gewöhnlich epicardiale nennt, manchmal in ihrer Totalität in eine solche gallertige Masse übergehen.

Nun hatte ich mir vorgestellt, als man mir davon erzählte, dass bei dem Myxoedem Mucin auftrete, der Process sei derselbe und es handle sich auch hier um eine Metaplasie des subcutanen Fetts in Schleimgewebe. Das Sonderbare wäre dann nur gewesen, dass während bei der gewöhnlichen Atrophie die Schleimmetamorphose innerhalb der alten Grenzen, oft sogar mit Verminderung

des Volumens erfolgt, hier unzweifelhaft eine Zunahme des Volumens eintritt, noch dazu mit prallem, derbem Gefühl.

Ich hatte zum ersten Mal Gelegenheit, der Sache etwas näher zu treten bei Veranlassung des Internationalen Medicinischen Congresses in London. Damals lagen mir jedoch weder Präparate noch frische Objecte vor. Erst im letzten October, wo ich einige Zeit zu meiner Auffrischung in London war, haben die Herren, namentlich vom Thomas Hospital, wo die eigentliche Residenz dieser Studien liegt, mir mit der grössten Bereitwilligkeit nicht bloss Patienten des Hospitals vorgeführt, sondern auch solche aus der Stadt kommen lassen, und ich hatte überdies Gelegenheit, ihre Präparate durchsehen zu dürfen. Nach dieser Durchsicht muss ich erklären, dass meine Voraussetzungen falsche waren. Es handelt sich nicht um eine Metaplasie des Fettgewebes in Schleimgewebe. Das Fettgewebe wird zwar allmälig atrophisch, aber die Erscheinung ist nicht die, welche wir bei der Umwandlung in Schleimgewebe finden. Dagegen zeigte sich zu meiner Ueberraschung etwas Anderes, worauf ich nicht vorbereitet war. Es ergab sich nämlich, dass in den cutanen und den oberflächlichen subcutanen Abschnitten eine entschiedene Wucherung des Bindegewebes eingetreten war. Es fanden sich reichliche Kern und Zelltheilungen, so stark, dass in manchen Fällen dadurch grosse Anhäufungen von rein zelliger Natur, fast Granulationsgewebe, hervorgebracht wurden. Damit scheidet der Vorgang aus der Reihe der, wenn ich mich so ausdrücken darf, passiven oder rein atrophischen aus; er nimmt vielmehr einen irritativen Charakter an, er schliesst sich den activen, den mit positiven Neubildungen verbundenen an, ja er nähert sich den entzündlichen Processen. Das Sonderbare dabei ist, dass diese Vorgänge an der Oberfläche der Cutis beinahe ganz fehlen, während gerade die tieferen Schichten der Cutis und, wie gesagt, die oberen Schichten des subcutanen Gewebes daran participiren. In diesem subcutanen Gewebe sind es aber nicht etwa die Fettzellen, welche in Wucherung gerathen, sondern die Züge von interstitiellem Bindegewebe, welche sich durch die Lappen des Fettes hindurchziehen.

Als ich diese Dinge sah, kam mir eine Erinnerung an allerlei, was zum Theil bis in ziemlich alte Zeiten zurückreicht. Das, was sich hier darstellt, entspricht nämlich einigermaassen dem Zustande, für den wir einen oft sehr sehr schwer verständlichen alten Namen haben, nämlich den der Leukophlegmasie oder der Phlegmasia alba non dolens. Es ist nicht zweifel-

haft, wenn man die Beschreibungen der älteren Autoren durchgeht, dass sie diesen Zustand, ich will nicht sagen, jedesmal genau, aber im Grossen und Ganzen etwas dieser Art gemeint haben, wenn sie von Leukophlegmasie sprechen, und die Parallele, die sich hier ergiebt, nähert denn in der That den Vorgang, wie Charcot es ausgesprochen hat, der Pachydermie, bei der ja eben Wucherungsvorgänge im Unterhautgewebe eine hervorragende Rolle spielen.

Die Präparate, welche man mir zeigte — lauter fertige, eingeschlossene Präparate — waren nicht geeignet, mich darüber zu unterrichten, in welcher Weise das Mucin in dem Gewebe enthalten ist und wo es steckt. In dieser Beziehung möchte ich hervorheben, dass, wenn man sorgfältig beobachtet, man bei zahlreichen Vorgängen der Neubildung in Theilen, die dem Bindegewebe und seinen Verwandten angehören, mit der auftretenden Wucherung Mucin erscheinen sieht. Am stärksten ist das im Knorpel der Fall. Die Mehrzahl aller beginnenden Knorpelwucherungen liefert mucinreiche Präparate. Aber es kommt auch in anderen Geweben nicht selten vor, dass wir mit dem ersten Auftreten der Reizungsvorgänge eine gewisse Quantität von Mucin nachweisen können. Ich muss daher sagen, dass ich nicht ganz überzeugt bin, dass das Mucin ein specifischer Bestandtheil gerade dieser menschlichen Producte ist, wie der Name anzudeuten scheint.

In dieser Beziehung ist allerdings ein sehr wesentlicher Fortschritt eingetreten, auch wieder durch Versuche, die Mr. Horsley angestellt hat. Er hat hauptsächlich an Affen operirt; er hat diesen Thieren mit möglichster Vorsicht in aseptischer Weise die Schilddrüse exstirpirt. Nach seiner Angabe und den Analysen, welche ein von ihm als besonders zuverlässig bezeichneter Chemiker, Mr. Halliburton, geliefert hat, entsteht in Folge der Exstirpation der Schilddrüse im Affenkörper ein Zustand, den er den mucinoiden nennt. In diesem Zustande kommt nach seinen Angaben das Mucin nicht bloss in den verschiedensten Geweben vor, sondern auch im Blut. Es würde also eine mucinöse Dyskrasie oder, wenn ich den griechischen Ausdruck bilden soll, eine Art von Myxämie daraus resultiren. Mr. Halliburton hat das im Detail studirt, er hat analytische Resultate gegeben. Während das gewöhnliche Blut gar kein Mucin führt, so hat er 0,35 pro Mille bei einem Affen gefunden, der 55 Tage lebte, und 0,8 bei einem anderen, der 49 Tage

lebte. Mr. Horsley fand ferner, dass die Exstirpation der Schilddrüse einen ganz auffälligen Effect auch auf die Absonderung der Speicheldrüsen ausübe, dass die Quantitäten von Mucin, welche von diesen Drüsen geliefert werden, ganz beträchtlich zunehmen, und dass namentlich die Parotis, in deren Saft sonst keine nennenswerthen Quantitäten von Mucin vorzukommen pflegen, mehr und mehr mit Mucin überladenes Secret producirte. Ebenso hat Mr. Halliburton Untersuchungen von Haut, Sehnen und Muskeln gemacht, auch das Gewebe der Parotis und der Submaxillaris direct zur Untersuchung gezogen, und überall soll Mucin in grosser Menge aufgetreten sein.

Herr Horsley zieht daraus den Schluss, dass die Schilddrüse im normalen Zustand eine Art von Regulator des Stoffwechsels und speciell dazu bestimmt sei, die Ueberführung gewisser Stoffe, sagen wir kurz der Albuminate, in die letzten Zersetzungsproducte zu controliren, dass aber, wenn die Schilddrüse weggenommen wird, diese Controle wegfällt, diese Regulirung aufhört und nunmehr die Albuminate in dem mucinoiden Zustande verharren und nicht zu den weiteren Zersetzungsproducten finaler Art gelangen. Diese Erklärung entspricht seinen Thatsachen ganz gut; ich will auch nichts dagegen sagen, da ich im Augenblick nicht in der Lage bin, irgend eine Kritik in Bezug auf die Untersuchungen von Mr. Halliburton zu üben, auf die ja alles ankommen wird; die Sache muss noch weiter in ausführlicher Weise durch experimentelle Untersuchungen verfolgt werden. Sollten sich die Londoner Untersuchungen als vollkommen zutreffend erweisen, so würden allerdings sehr sonderbare Functionen hervortreten, die erheblich dazu beitragen würden, ein Verständniss für die Art von Schwellung zu liefern, welche sich in den äusseren Theilen ausbildet. Nur, wie gesagt, das werden wir immer festhalten müssen, dass diese Schwellung unzweifelhaft nicht etwa ein blosser Retentionszustand ist, wie es Mr. Horsley aufzufassen scheint, sondern dass ein activer, irritativer Vorgang dabei in Wirksamkeit tritt.

Das Myxödem bildet jedoch immer nur ein Glied in der Phänomenologie der Krankheit, dasjenige, was allerdings beim ersten Anblick am meisten auffallend ist durch das aufgetriebene Gesicht, die dicken Augenlider und Lippen, die Wülste, welche sich am Halse bis zu den Ohren hin bilden, das eigenthümlich stumpfe Aussehen, welches das Gesicht dadurch bekommt. Aber die Reihe der anderen Erscheinungen ist noch viel ungewöhnlicher. Dar-

unter stehen obenan Erscheinungen nervöser Art. Es hat sich nachträglich herausgestellt, dass genaue Beobachtungen, die nach dieser Richtung tendiren, schon etwa fünf Jahre früher, ehe Mr. Ord das Myxoedema aufstellte, gemacht worden waren. Damals hat der berühmte Sir William Gull 5 Fälle von Frauen aus der Provinz beschrieben, die im Laufe des erwachsenen Lebens, wie er sich ausdrückt, in einen cretinoiden Zustand gerathen waren. Ich glaube, dass man mit Recht neuerlich angenommen hat, dass diese Fälle der Myxödemreihe angehörten. Die seitdem beobachteten Fälle haben durchweg ergeben, dass, während sich die äussere Erscheinung der Individuen in der angegebenen Weise verändert, während die Kranken zugleich, was ich wohl hier anschliessen darf, mehr und mehr schwach, ihre Bewegungen kraftlos werden, ihr Aussehen blass und anämisch erscheint, dass während dieser Zeit eine Reihe von Veränderungen im Centralnervensystem und namentlich in der Gehirnthätigkeit auftreten, die im Grossen und Ganzen den Charakter der Depression an sich tragen, gelegentlich bis zu einem Habitus fast vollständiger Idiotie führen. Ein Individuum in diesem vorgerückten Stadium bietet allerdings ein höchst frappantes Bild. Ich habe hier eine Abbildung von einem solchen Manne mitgebracht. Wenn die Leute sitzen — das Stehen wird ihnen schwer —, fallen sie in sich zusammen, halten sie den Kopf nach vorn übergebeugt, wie Schlafende. Stunden lang sitzen sie im Zustande äusserster Schwäche, wie gebrochen, in ihrem Stuhl. Sie haben keine Theilnahme für die Umgebung, sie sehen fast gar nicht auf, sie haben offenbar auch gar keine geistige Thätigkeit, sie befinden sich in absolut apathischem Zustand. Wenn man sie aber anspricht oder sonst stärker anregt, so antworten sie ganz erträglich, jedoch mit sehr veränderter, rauher, unterdrückter oder haesitirender Stimme, mit anstossender Zunge. Die Antworten sind an sich verständig, sie entsprechen einem freilich sehr langsam und schwach, aber doch in normaler Richtung arbeitenden Gehirn.

Durch diese Reihe von Veränderungen ist die Frage in den Vordergrund gebracht worden, ob irgend welche Beziehungen dieser höheren Grade des Myxödems zu anderen dauerhaften Störungen neurotischer Art aufzusuchen seien; namentlich lässt sich nicht verkennen, dass gerade der Cretinismus viele Vergleichungspunkte bietet. Wenn es zweifelhaft sein könnte, in wie weit eine Verbindung neurotischer Zustände mit den „muci-

noiden" berechtigt sei, so hat auch hier wiederum Mr. Horsley experimentelle Beweise geliefert. Affen, welchen er die Schilddrüse ausgeschnitten hatte, geriethen in der That in einen ganz analogen Zustand. Einen dieser Affen habe ich gesehen. Ich habe hier auch ein paar Photographien von einem solchen, die freilich nicht in voller Stärke das Bild wiedergeben. Der Affe sitzt in derselben vorn überhängenden, zusammengefallenen Haltung und zeigt denselben apathischen Zustand, wie die Menschen.

Mr. Horsley hat bei seinen experimentellen Untersuchungen mit grosser Sorgfalt den Verlauf der Veränderungen festzustellen gesucht, und er ist in seinen letzten Arbeiten dahin gekommen, den Verlauf der Krankheit in drei grössere Stadien zu zerlegen. Das erste Stadium, das er das neurotische nennt, insofern Nervenstörungen verschiedener Art stärker hervortreten, darunter namentlich ein eigenthümlicher Tremor, der sich auch späterhin noch erhält, zuweilen auch krampfhafte Erscheinungen. Das zweite Stadium nennt er eben das mucinoide, das dritte endlich das atrophische. Ich muss übrigens bemerken, dass alle seine Experimentalthiere nur eine verhältnissmässig kurze Zeit am Leben zu erhalten waren. Wenn die Schilddrüse vollständig exstirpirt war, so gingen sie unweigerlich innerhalb einer relativ kurzen Zeit zu Grunde. Sehr bald nämlich stellt sich bei den Thieren ein starkes Sinken der Temperatur ein, welches schnell fortschreitet, und erst dadurch, dass der Versuch gemacht wurde, die Thiere künstlich zu erwärmen, ist es gelungen, einige von ihnen Monate lang zu erhalten. In dem gewöhnlichen Zustand dauert es höchstens 5, 6, 7 Wochen, dann gehen die Thiere in einem Zustand von Atrophie und cerebraler Erschöpfung zu Grunde.

Es war somit bei diesen Thieren eine Möglichkeit gegeben, die man beim Menschen nicht so leicht trifft, nämlich die Frage zu stellen: Was für eine Einwirkung auf das Gehirn ist hier anzunehmen? Natürlich liegt der Gedanke nahe, dass es eine Nervenverbindung sei, welche die Veränderung in der Rindenschicht des Gehirns herbeiführt. Indess die Exstirpation der Drüse ist von Mr. Horsley immer mit der grössten Sorgfalt vorgenommen worden, insbesondere wurden die grösseren Nerven dieser Gegend mit Sicherheit geschont; auch hat die anatomische Untersuchung der Nerven, namentlich des Recurrens, des Sympathicus u. s. w. nichts ergeben, was irgend wie als eine nennenswerthe Abweichung erscheinen könnte. Daraus eben deducirt

Mr. Horsley, dass es auch hier wieder ein Einfluss sein müsse, der durch das Blut vermittelt werde, dass das Gehirn seine Störung erfahre, weil das perverse Blut ihm nicht mehr die nöthigen Ernährungsmaterialien darbiete.

Wenn man diese Fragen und Erörterungen überblickt, so wird man sich erinnern, dass im Laufe der Zeiten, die wir selbst — ich wenigstens — mit durchgemacht haben, zu wiederholten Malen immer wieder von Neuem ähnliche Fragen in den Vordergrund getreten sind, welche einen tiefgehenden Einfluss der Schilddrüse auf den Körper anzuzeigen schienen. Bei keiner derselben ist es gelungen, der Sache vollständig auf den Grund zu kommen. Eine der Fragen, die sonderbarerweise bei den Erörterungen der letzten Zeit ganz in Vergessenheit gerathen ist, bezog sich auf die Erfahrungen, welche man vor 20—25 Jahren etwa in einer nicht geringen Zahl von Fällen — und es waren recht tüchtige Beobachter dabei betheiligt (vergl. meine Geschwülste, I, 114) — mit der sogenannten Kropfkachexie machte, von der es nur fraglich schien, in wie weit sie durch Jodeinwirkung zu Stande komme. Bei schneller Rückbildung von Strumen in Folge starker Jodeinwirkung beobachtete man so grosse Störungen allgemeiner Art, dass in manchen Fällen die Kranken daran starben. Nun, die Sache ist hin- und hergeschoben worden: die eine Partei hat es dem Jod an sich zugeschrieben, als handele es sich um weiter nichts, als eine starke Jodwirkung; die andere dagegen war der Meinung, es müsse die Struma etwas dabei zu thun haben. Man hat damals gemeint, dass durch die massenhafte Resorption von regressiven Stoffen, welche aus der Struma in die Circulation übergehen, diese schlimmen Wirkungen zu Stande kämen. Indess, soweit ich wenigstens die Literatur in der Erinnerung habe, ist die Sache schliesslich liegen geblieben, weil man von den grossen Gaben von Jod zurückkam und die Strumen mit einer gewissen Vorsicht behandelte. Ich glaube aber doch, dass wir wieder einmal dieser Verhältnisse gedenken müssen — ich erinnere nur an die Namen von Rilliet und Rösch, vortrefflicher Beobachter, deren Angaben damals das grösste Interesse erregten.

Ebenso ist lange Zeit hindurch immer wieder von Neuem die Frage über das Verhältniss von Kropf und Cretinismus ventilirt worden. Die Thatsache ist ja noch heutigen Tages als eine unzweifelhafte anzusehen, dass endemischer Cretinismus an keiner einzigen Stelle der Welt existirt, wo nicht

auch endemischer Kropf herrscht. Umgekehrt giebt es freilich sporadische Fälle von Kropf und sporadische Fälle von Cretinismus, bei denen natürlich die Frage des Zusammenhanges nicht aufgeworfen worden ist. Aber die allgemeine Thatsache wird man wohl zugestehen müssen, dass noch jetzt, trotzdem dass das Feld der Beobachtung immer mehr erweitert, ein Theil der Erde nach dem anderen der Untersuchung erschlossen worden ist, wir noch kein einziges Gebiet kennen, wo Cretinismus endemisch in grösserer Ausdehnung herrscht und wo nicht auch Kropf herrscht. Viel weiter ist die Sache allerdings niemals gekommen. Man kann nicht sagen, dass etwa Kropf und Cretinismus in demselben Individuum in einem gewissen Parallelismus bestehen. Gerade die ausgemachtesten strumösen Erkrankungen finden sich in der Regel bei Leuten mit vollkommener Integrität der geistigen Thätigkeit oder wenigstens ohne solche Störungen, die irgend wie vergleichbar wären mit Cretinismus, und umgekehrt giebt es zahlreiche Cretinen, bei denen grössere Kropfbildungen nicht nachzuweisen sind. Es ist in neuerer Zeit nach dieser Richtung nicht sehr viel gemacht worden. Ich will jedoch daran erinnern, dass vor, ich glaube, fast 40 Jahren in Sardinien eine königliche Kommission eingesetzt war, welche die Kropf- und Cretinendistricte durchreiste und die einzelnen Personen untersuchte. Nach dem amtlichen Berichte waren von den untersuchten Cretinen 2011 nicht strumös, während 3912 einen Kropf hatten. Nun lässt sich nicht leugnen, dass die Untersuchung beim Lebenden nicht immer mit voller Sicherheit gemacht werden kann. Ich selbst habe gezeigt, dass zuweilen die Schilddrüse sich so sehr nach hinten und nach oben hin entwickelt, dass sie sich hinter den vorliegenden Theilen des Halses verbirgt, und dass, wenn jemand nicht mit voller Kenntniss der Sache an die Betastung geht, er leicht die Meinung gewinnen kann, es sei überhaupt nichts vorhanden. Aber das wird man aus diesen Beobachtungen doch immerhin folgern müssen, dass wenigstens erhebliche Kropfbildungen bei etwa einem Drittel der untersuchten Cretinen nicht vorhanden waren. Bei dem einzelnen Individuum bedarf es also offenbar dieser Combination nicht; das liegt zu Tage. Nichts war in dieser Beziehung mehr verführerisch als die Frage der Struma congenita: da, wie Niemand bezweifelt, der eigentliche Cretinismus schon im Fötalleben angelegt wird, so hätte man ja annehmen müssen, dass, wenn Struma und Cretinismus in demselben Individuum nothwendig

zusammenfallen, bei der Struma congenita auch grosse psychische Störungen vorkommen müssten. Ich habe in dieser Beziehung schon früher die Literatur durchsucht; Sie werden in meiner Abhandlung über die Strumen im dritten Bande meiner Geschwülste (S. 54) einen grossen Theil dieser Angaben zusammengestellt finden. Ich glaube, dass man sagen kann: kein einziges von den Kindern, bei denen nennenswerthe Strumen bei der Geburt gefunden wurden, war in einem Zustande, wo man es des Cretinismus hätte verdächtig halten können.

Nichtsdestoweniger muss ich betonen, dass eine sehr gewöhnliche Form des Cretinismus existirt, die unzweifelhaft eine grosse Aehnlichkeit mit dem Myxödema hat. In Italien, in Sardinien speciell, wo eine so grosse Zahl von Kranken dieser Art sich zusammendrängt, hat man schon seit Jahrhunderten zwischen den verschiedenen Kategorien derselben einen Unterschied gesucht, oder vielmehr man hat ihn nicht gesucht, sondern das Volk hat ihn gemacht. Die Einen nannte man Cretins, die Anderen Marrons. Letztere Bezeichnung ist von der Kastanie entnommen. Was sie aber bedeuten sollte, war einigermassen dunkel. Ich habe mich bemüht, den populären Sprachgebrauch einigermassen zu deuten und ich bin damals zu der Vorstellung gekommen, dass man mit dem Namen Cretins die leukophlegmatischen, die kreidigen (creta) meint, während man den Namen Marrons den gewöhnlich stärker pigmentirten, etwas braun aussehenden, mageren giebt, die sich gewöhnlich auch durch ihre Grösse auszeichnen. Von der specifisch leukophlegmatischen Form des Cretinismus muss ich allerdings aussagen, dass sie dem Myxödem äusserst ähnlich sieht. (Man vergleiche meine Abbildungen in den Gesammelten Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin, S. 948 und 953.)

Dieser Form nähert sich merkwürdiger Weise ein anderer angeborener Zustand, den man deshalb hie und da allgemein dem Cretinismus zugerechnet hat, gleichsam ein Cretinismus congenitus; das ist derjenige Zustand, der sonst von jeher mit dem Namen der Rachitis congenita bezeichnet worden ist, — ein sehr schwankender Begriff, von dem nur das seit längerer Zeit feststeht, dass die Rachitis congenita mit der Rachitis acquisita keine Aehnlichkeit hat, und dass der Name nur als eine Verführung für Unerfahrene dient. Ich habe ein paar neugeborene Kinder meiner Sammlung mitgebracht, bei denen diese Erscheinung in ihrer vollen Stärke vorhanden ist, ein grosses und

ein kleines, und ich habe bei beiden die Schilddrüse freigelegt, resp. freilegen lassen. Es hat sich dabei leider wiederum gezeigt, was so häufig in diesen Dingen vorkommt, dass bei ihnen nicht ganz concordante Verhältnisse bestehen. Das grosse Kind, das im übrigen die Erscheinungen des, wenn Sie wollen, Myxödems in grösster Ausdehnung zeigt, besitzt eine erträgliche Schilddrüse, wenigstens so gross, wie man sie bei einem neugeborenen Kinde etwa erwarten darf; auch sind keine besonderen Veränderungen daran. Dagegen hat das zweite Kind, das sehr klein geblieben und in viel früherem Stadium abgestorben ist, in der That einen Zustand, der die grösste Aehnlichkeit mit demjenigen darbietet, den mir Mr. Ord von einer seiner Myxödemkranken gezeigt hat, nämlich eine so exquisite Atrophie der Schilddrüse, dass davon nur ein paar ganz dünne flache Läppchen, gleichsam Folien, ein Blättchen jederseits, übrig geblieben sind, die man mit Mühe sehen kann. In diesem Punkte stimmt der Fall völlig mit dem überein, was die Myxödemfälle ergeben haben.

Es sind übrigens so wenig Sectionen von Myxödem bis jetzt gemacht worden, dass die Frage nach dem Verhalten der Schilddrüse dabei bis jetzt noch nicht auf Grund eines ausgiebigen Materials beantwortet werden kann; aber die sonderbare Thatsache liegt allerdings vor, dass in einem sehr ausgemachten Falle von Myxödem beim Erwachsenen, der in dem St. Thomas-Hospital untersucht wurde, sich eben auch nur ein solcher, wie gesagt, blattförmiger und kaum sichtbarer Rest der Schilddrüse gefunden hat.

Nebenbei will ich bemerken, dass ein ursprünglicher Defect der Schilddrüse in toto wohl zu den allergrössten Seltenheiten gehört. Ich habe mich in dieser Beziehung in meiner eigenen Praxis umgesehen; ich habe nur ein einziges Präparat in unserer Sammlung aufbewahrt, wo die eine Hälfte der Schilddrüse vollständig fehlt und nur die andere Hälfte vorhanden ist. Unsere Sammlung besitzt kein Präparat von totalem Defect, und es ist mir auch sonst keines vorgekommen. Es ist möglich, dass, wenn man sehr aufmerksam sucht, sich vielleicht öfter derartiges auffinden lässt, aber jedenfalls ist es eine sehr grosse Rarität. Wenn es sich also bei dem einen leukophlegmatischen Fötus findet, so müssen wir wohl zugestehen, dass hier schon intrauterin etwas auftritt, was eine gewisse Parallele mit dem Myxödem darbietet.

Manche der Kinder mit Rachitis congenita zeigen, abgesehen von den Störungen des Knochenwachsthums an den Extremitäten, sehr auffällige Veränderungen an der Basis des Schädels, die mit den Veränderungen, wie wir sie bei Cretinen treffen, übereinstimmen, namentlich Synostose der Basilarknochen. Ich möchte aber besonders betonen, dass in diesen Fällen zuweilen auch eine auffällige Engigkeit der Sella turcica und eine ganz entschiedene Atrophie der Hypophysis vorkommt. Ich will das erwähnen, damit in Zukunft bei Fällen dieser Art auch nach dieser Richtung hin Untersuchungen stattfinden.

In der Literatur giebt es ein paar Fälle, welche im Jahre 1850 von Blizard Curling beschrieben worden sind, wo die Schilddrüse vollständig fehlte; dabei fanden sich jederseits am Halse auffällige Wülste aus gewuchertem Fettgewebe. Es wird daher zweckmässig sein, künftig auch auf diese cervicalen Lipome genauer zu achten. Dieselben kommen auch bei uns öfter vor — ich erinnere mich, derartige Fälle mehrmals an Lebenden gesehen zu haben, auch haben wir ein Präparat davon bekommen; indess damals war die Aufmerksamkeit auf die Schilddrüse nicht gerichtet und ich muss leider bekennen, dass über ihr Verhalten nichts festgestellt worden ist. Vielleicht wird sich da ein weiterer Anhalt für thatsächliche Feststellungen gewinnen lassen.

Ich brauche hier nicht besonders hervorzuheben, dass eine wesentliche Stütze für die Reihe von Betrachtungen, welche ich hier mitgetheilt habe, wie zuerst von Herrn Felix Semon hervorgehoben worden, durch die neueren Erfahrungen der Chirurgen gewonnen ist, auf welche Herr Kocher die Aufmerksamkeit gelenkt hat; ich meine die Erscheinungen der sogenannten Cachexia strumipriva, d. h. der Veränderungen, welche nach der Exstirpation von Kröpfen sich einstellen. Sie erinnern sich vielleicht, dass Herr Küster uns vor wenigen Monaten einen ganz exquisiten Fall dieser Art vorgeführt hat, einen Knaben, bei dem die Erscheinungen des Myxödems im Gesicht sich eben zu entwickeln anfingen, und bei dem auch der Stupor, die Hebetudo mentis schon in recht auffälliger Weise bemerkbar waren. Nach dieser Richtung hin bedarf es keiner neuen Erörterung. Die Existenz einer secundären neurotischen Veränderung darf als sicher angenommen werden. Ich will bei dieser Gelegenheit nur bemerken, dass schon vom chirurgischen Standpunkte aus auf die Nothwendigkeit hingewiesen worden ist, niemals die ganze Schilddrüse zu exstirpiren, wenigstens einen gewissen

Rest davon stehen zu lassen; vielleicht hat es in dieser Beziehung Werth, hervorzuheben, dass Herr Horsley bei seinen Versuchen gefunden hat, dass bei Partialexstirpationen der Rest der Drüse sich ungemein schnell vergrössert, dass also eine Art von compensatorischer Hyperplasie zu Stande kommt.

Ich will auch nicht weiter in jene lange Reihe von Betrachtungen eingehen, welche sich ganz natürlich ergeben würden, wenn wir zu diesen Dingen noch die Basedow'sche Krankheit heranziehen wollten, jene Cachexia exophthalmica mit ihren sehr verschiedenen Rückwirkungen auf das Herz, das Gehirn, die Augen u. s. w. Indess wollte ich doch wenigstens daran erinnern, dass, wenn man sich mit der Gesammtheit dieser Fragen beschäftigt, auch diese Seite der Erörterung nicht bei Seite gelassen werden darf. Sie begreifen, dass ich mich bemüht habe, meinerseits die Sache in Bezug auf die nähere Verwandtschaft der einzelnen Formen durchzusehen. Ich kann jedoch sagen, dass, soweit ich die Literatur übersehe und meine eigenen Erfahrungen in Betracht ziehe, zwischen der Basedow'schen Krankheit und allem dem, was mit dem Myxödem in Verbindung steht, eine Art von Scheidung existirt: gerade für die Cachexia exophthalmica ist die Existenz der Drüse, und zwar gewöhnlich der Drüse in vergrössertem, häufig in einem geradezu hyperplastischen Massstabe, erforderlich; da haben wir also gewissermassen die andere Seite, während für die Reihe, die uns hier beschäftigt, der Verlust der Drüse oder wenigstens die Atrophie derselben bis zu einem erheblichen Grade das Wesentliche zu sein scheint. Man würde ja nun vielleicht, wenn man sehr skeptisch ist, sagen können: ja, das ist alles sehr schön, aber genau genommen ist doch noch immer nicht bewiesen, dass der Mittelpunkt der Störung in der Schilddrüse liegt. Ich will zugestehen, dass noch viel zu thun ist. Auch ich finde, dass nach keiner Seite hin ein Abschluss gewonnen ist, aber ich muss wenigstens erklären, dass das, was vorliegt, doch immerhin so bemerkenswerth erscheint, dass es wohl verdiente, dass alle Mitglieder unseres Standes in ihrer Praxis einigermaassen die Augen offen hielten, damit das Material ein wenig schneller vorwärts gebracht und die Möglichkeit einer Prüfung der Einzelheiten etwas beschleunigt würde. Das ist das, m. H., was ich wünsche.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.